LA BASE DE CATACLISMOS Y ALIMENTOS EN LOS 5 SOLES Y SU MODIFICACION

Diego Santanna de Landa

La base de los cataclismos

Como explica Arnold Lebeuf, dada la proximidad de 3 estaciones de eclipses (173.31 dias aproximadamente) y dos cuentas de 260 dias, una fecha de dicha cuenta permanece fuera de los eclipses cerca de 1040x365 dias (ya que la estación cambia de una fecha a la siguiente en 20.34 años aproximadamente), de tal modo que si escogemos 5 fechas separadas 52 dias progresivamente recorreremos 5200x365 y retornaremos a la primera de las 5 fechas.

El nodo en el centro de la estación de eclipses cambia 52 fechas en mas de 20 años por 52 mas de los 1040x365. En la leyenda de los 5 soles se conserva en las fechas 4 ocelote 4 viento 4 lluvia 4 agua y 4 movimiento que el numeral sea el mismo y esto mismo sucedería en 5 fechas separadas 52 dias progresivamente.

Mas información incluida para los cataclismos

En el manuscrito de 1558 el autor dedujo que se llevaban 2513 años desde el comienzo lo que nos lleva al año -955. Y aporta las duraciones de cada sol en 676 364 312 y 676 (y el quinto sol como máximo serian 1040x365 que es el tiempo en el que una fecha de la cuenta de 260 dias no eclipsa. La suma junto a 4 periodos intercalares de 13x365 es de 3120x365.

Los intercalares los deduci porque para cada sol se da una fecha anual Hay 52 posibles en la rueda de 52x365 dias y son 1 carrizo 1 pedernal 1pedernal 1 casa y 1 conejo es decir menos un caso los otros van a ritmo de 13x365 dias.

La base de los alimentos

Venus en su ciclo sinódico (583.92137 dias) como se aproxima a 584 ocho quintos de 365 sucede similar a las estaciones de eclipses y la cuenta de 260. Cada 20.34 años aproximadamente un momento de venus se desplaza 1 dia en la fecha de la cuenta de 365 dias, asi que su desplazamiento es a un ritmo similar al

desplazamiento de la estación de eclipses. Además permanece 50 dias invisible en conjunción superior solo 2 dias menos que los 52 contemplados en la estación de eclipses y la cuenta de 260 dias.

Pero en este caso para seguir a venus necesitamos de la fecha anual y de la fecha de la cuenta de 260 dias, ya que los alimentos se nombran como fechas de dicha cuenta, en vez de fechas de la cuenta de 365 dias.

El retorno de venus a la misma fecha de 365 dias es en 1485x365 dias mientras que a la misma fecha de 260 dias junto fecha anual es de 5980x365 dias con una diferencia de 2 dias (5940x365 no alberga diferencia pero no es múltiplo de 52x365 dias por tanto se trata de una fecha anual distinta mientras 5941 es múltiplo de 13 y nos deja 5/8 de de 584 eso es 365)

Cada fecha alimento junto la anual se desplazaría 50 dias en el ciclo sinódico de venus entre 936x365 y 1040x365 por lo que harian falta mas de 5 de esas fechas. Pero hay años que contienen dos veces la misma fecha de la cuenta de 260 dias solapándose dos seguimientos de venus por su conjunción superior abarcando lo suficiente para que bastase 4 fechas alimento junto sus años anuales separándose 1495x365 dias de media (dos de 1495-52 y dos de 1495+52) lo que supone que tanto los años como los días de la cuenta de 260 dias se separen 13x365 dias (65 dias de la cuenta de 260).

Asi la base para los 5980x365 dias son 4 fechas separadas 13x365 dias suponiendo que son 8 intervalos que se solapan a pares como explique. En la leyenda de los 5 soles se conserva el salto de 13x365 dias en el nombre de las fechas anuales. Mientras que los alimentos son 7 hierba 12 serpiente 7 pedernal 4 flor y supongo 7 serpiente como alimento del quinto sol no están separados 65 dias pero si constituyen 8 intervalos pues en 3 casos hay dos fechas alimento en su correspondiente fecha anual y 2 casos que solo una.

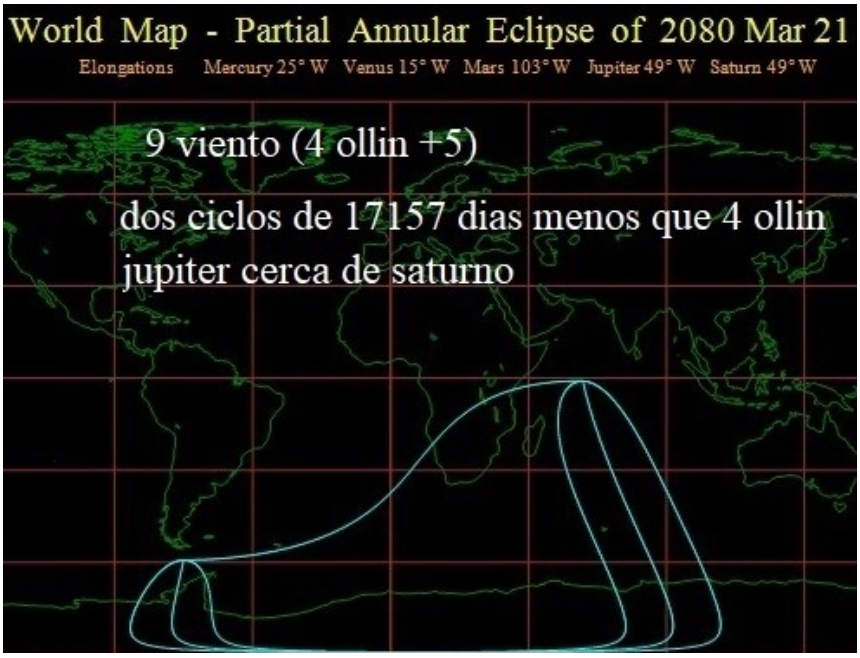
Empezando por el principio

En el año -955 deducido por el autor del manuscrito lo que tenemos es el ultimo eclipse de fecha 4 lluvia mas 2.5 dias eso es 21 de mayo. Por eso delimite 21 de mayo de -955 (comienzo 3º sol) 6 de enero de 1125 que es el primero 4 agua menos 2.5 dias (final del 4º sol) para el quinto sol los extremos 1 agosto de 1125 que es 4 movimiento menos 2.5 dias y 16 de septiembre de 2145 que es 4 movimiento mas 2.5 dias y por ultimo 22 de abril de 2145 el único coincide con su nombre 4 ocelote (comienzo 1º sol) y 11 de julio de 4261 que es 4 viento mas 5 dias (final del 2º sol).

Así están pareados primer con segundo sol y tercero con cuarto sol quedando el quinto en la época central (tercera posición) como en el centro de la piedra del sol y las diferencias de 2.5 dias corresponden a 1 inex mas 1 saros ciclo de eclipses de 17157.5 dias (cerca de 47 años en los que marte se ubica en la misma elongación) que mas 3 inex menos 1 saros eso es 11960 dias = 46x260 son cerca de 80 años (misma elongación jupiter/saturno)

Los 80 años entre 2 carrizo y 13 carrizo

4 movimiento esta fuera de la estación de eclipses entre 2080 y 1040 años 2 carrizo pero en la piedra del sol se muestra 13 carrizo como en 1479 a 520 años de 2000 y de 960 que llaman la atención a Cesar Morlan Valle. Antes hable de marte jupiter y Saturno y es que hay tres fechas entre esos periodos eclipses del 1 de julio de 2000 23 de junio de 2047 y 21 de marzo de 2080 en los que tenemos el ejemplo practico de los movimientos de marte jupiter y Saturno.


World Map - Partial Annular Eclipse of 2080 Mar 21
Elongations Mercury 25° W Venus 15° W Mars 103° W Jupiter 49° W Saturn 49° W
9 viento (4 ollin +5)
dos ciclos de 17157 dias menos que 4 ollin
jupiter cerca de saturno

World Map - Partial Annular Eclipse of 2047 Jun 23
Elongations Mercury 9° W Venus 42° E Mars 54' E ‡ Jupiter 46° W Saturn 179° E
9 viento (4 ollin +5)
dos ciclos de 17157 dias menos que 4 ollin
ocultacion marte

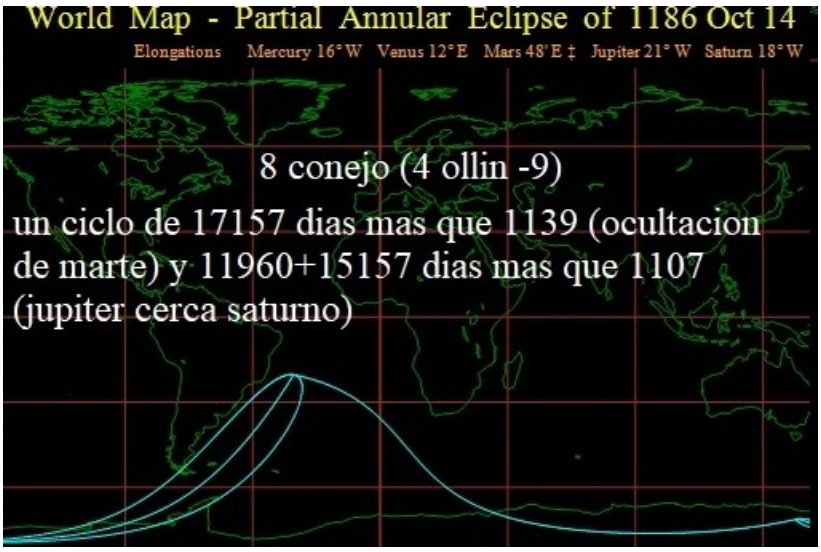
World Map - Partial Total Eclipse of 2000 Jul 1
Elongations Mercury 8°E Venus 6°E Mars 52'E ‡ Jupiter 40° W Saturn 44°W
11 lagarto (4 ollin +7)
un ciclo de 17157 dias menos que 2047
(ocultacion de marte) y 11960+15157 dias
menos que 2080 (jupiter cerca saturno)
World Map - Annular Eclipse of 2457 Jun 22 (TT
Elongations Mercury 15°W Venus 19° W Mars 46' E ‡ Jupiter 142°E Saturn 157°E

La triada de eclipses 2000 2047 y 2080 la tenemos en 1107 1139 y 1186 de modo que la media de los años 2000 y 1186 (26 de agosto de 1593 que es el dia 3 muerte a 129 o 131 fechas de 4 ollin nombre del quinto sol) es un eje de simetría de la elongación de marte por un lado y de la distancia angular jupiter y Saturno.

El 16 de septiembre de 2145 (su simetrico seria 1041) que es 4 movimiento mas 2.5 dias después de 17157 dias tenemos 2194 (su simetrico seria 994) y 11960 dias después es 2225 (su simetrico seria 961) Ya están los periodos 1041-2080 y 961-2000.

World Map - Non-eclipse of 1107 Jan 26 (TT)
Elongations Mercury 9° W Venus 30° E Mars 99° E Jupiter 29° W Saturn 27° W
12 hierba (4 ollin -5)
dos ciclos de 17157 dias mas que 4 ollin
jupiter cerca de saturno

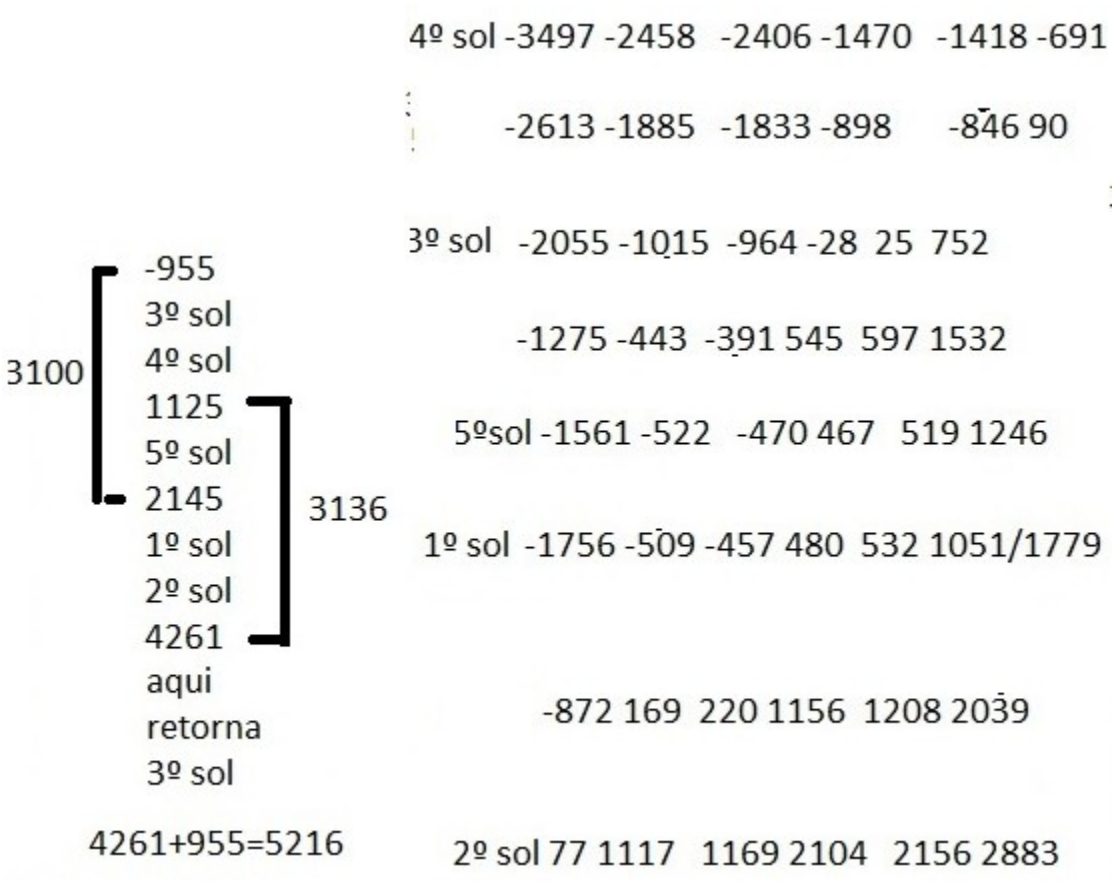
World Map - Partial Annular Eclipse of 1139 Oct 24 (
Elongations Mercury 19° W Venus 42° W Mars 13.0' W† Jupiter 18° W Saturn 97° E
11 mono (4 ollin -6)
dos ciclos de 17157 dias mas que 4 ollin
ocultacion de marte


World Map - Partial Annular Eclipse of 1186 Oct 14
Elongations Mercury 16° W Venus 12° E Mars 48' E ‡ Jupiter 21° W Saturn 18° W
8 conejo (4 ollin -9)
un ciclo de 17157 dias mas que 1139 (ocultacion
de marte) y 11960+15157 dias mas que 1107
(jupiter cerca saturno)

Los cambios en la duración de la estación de eclipses

Desde los nombres de los soles (momentos de sus cataclismos) tenemos que el primer par de soles distan 52 dias y el segundo par 130 dias que al restarle 86.62 de retornos de la estación de eclipses son 43,38 dias pero como ya he mostrado a los 52 le resto 2.5 dos veces quedando en 47 y a los 43.38 le sumo dos veces 2.5 quedando en 48.38. Por eso con una duración constante la estación de eclipses tardaría 48.38-47=1.38 a ritmo de 20.34 años 28 años mas en recorrer del fin del tercer sol al del cuarto que del fin del primer sol al del segundo.

Pero la estación de eclipse cuanto mas al futuro es mayor estando mas cerca de los 2/3 de 260 dias y tardando mas en el desplazamiento de su nodo por las fechas de la cuenta de 260 dias. Asi los 47 en el futuro y los 48.38 en el pasado se compensan (47 son menos pero el ritmo es mas lento que los 48.38). Los 47+52 centrados en el 3000 (estación de 173.310202 dias) se recorren en 2032.2x365 y los 49+52 centrados en 0 (estación de 173.309727) en 2031.5x365.



Y esto hay que combinarlo con el ciclo de luna nueva/llena para tener efectivamente un eclipse. Lo siguiente es aproximado: En 2500 la estación duraba 173.310119 dias por lo que en 3138x365 se recorrió 153.4 dias en la cuenta de 260 y en 500 duraba 173.309802 por lo que en 3102x365 se recorrió 153.7 dias en la cuenta de 260. En 1500 duraba 173,309957 por lo que tres quintos de 5213x365 se recorrió 153.98 y 256.64 en los 5213 completos. Si a la inversa recorremos 256 tardariamos 5199.89x365 dias siendo 3 quintos de 256 153.6 dias. Y recorrer 260 seria 5281.25x365 mientras recorrer 100 (como dos veces los 50 de venus en superior conjunción que se recorrerían en 2034.5x365 en cualquier época) seria 2031.2x365 poco menos de los 2031.5 y 2032.2 (99 y 101 en épocas distintas) en el párrafo anterior.

<u>La conjunción superior de venus contenida entre las elongaciones máximas al sol</u>

El esquema superior a la derecha son las fechas en las que los alimentos de sus respectivos soles están en conjunción superior rodeadas en ambos lados desde o hasta su salida de la conjunción a sus elongaciones máximas que generalmente abarcan 2808x365 dias 2806 años anomalísticos (y 69 fechas antes y después de la conjunción inferior) 2 menos que las 70 donde suelen ser esas elongaciones por ello mas los 5980x365 son 70 fechas antes y después de la conjunción inferior serian 8788x365 13 veces 676 como dos de las duraciones de los soles y la suma de las duraciones de otros dos siendo 676 13 veces 52. El ajuste maya a 301 ciclos sinódicos de venus es de 676x260 dias que por 18.25 son los 8788x365.

Entre -2406 (inicio 4º sol) y 2104 (fin 2º sol) hay 13x365 menos que 1508x365 tres veces (como el cuarto es años 1 casa y el segundo años 1 pedernal tenemos esa diferencia) siendo 1508x365 1507 años trópicos.

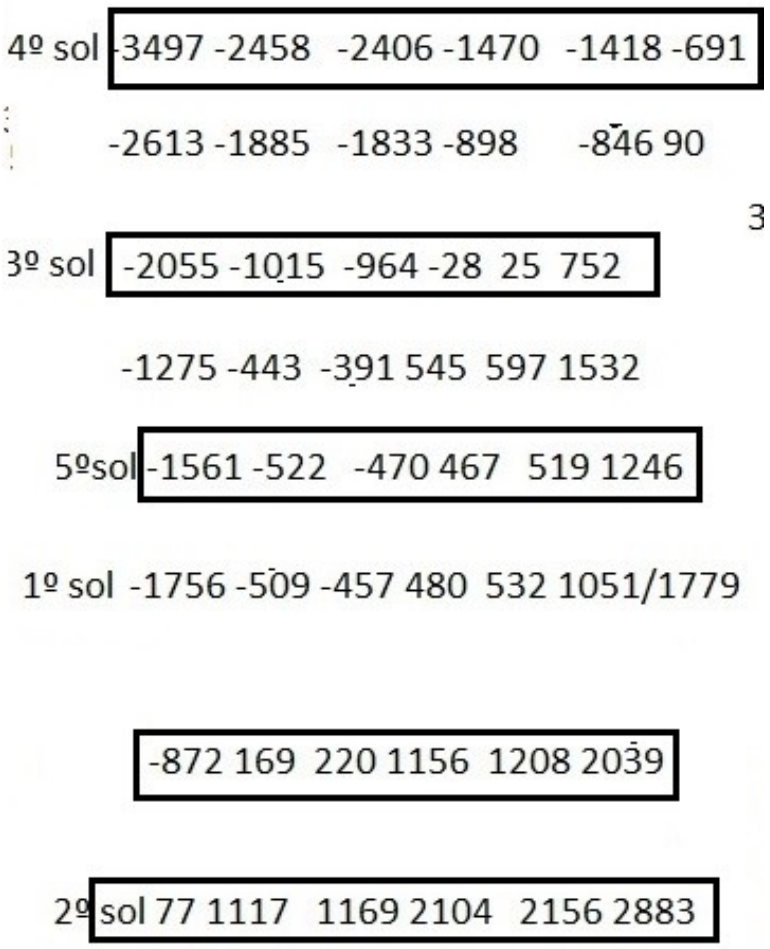
Con años trópicos y anomalísticos tenemos tres relaciones: 1404x15-1508x10= 5980x365 retorno de venus y en cuanto eclipses 3x1508-1404=3120 y 1404x8-1508x4=5200. Y además 3x1508x365 mas 1417x365 es 5941x365 siendo 1417x365 dos días mas que 1416 años sidéreos.

2808 es tres veces 936 poco menos que el tiempo en la conjunción superior por lo que se podría simplificar como tres periodos iguales.

<u>La series de transitos de venus por el sol (243 años) y el quinto sol</u>

Lo primero en que se fija uno es que las fechas en cuanto cataclismos -955 1125 y 2145 son próximas a -898 y -964 1156 y 1169 y 2104 Las fechas del alimento del quinto sol parecen indiferentes pero si le restamos 243 años por cinco a cada uno de sus 6 fechas nos situamos muchas veces en la media de cada fecha 4º mas 3º sol y si le sumamos lo mismo en la media de

cada fecha 1º mas 2º sol. Ademas de la separación sol venus también la constelación de fondo es similar teniendo mismo momento de venus sinódico venus sidéreo y año sidéreo (1 se deduce de los otros 2) Abajo recuadre los periodos que participan en las medias.



El libro maya del mes

Mito cosmogónico ocurrido en las fechas consecutivas entre 131 y 151 que incluye otra veintena entre 229 y 249. Me encontré que tanto 1872001 como 11961 29 veces desde el 131º de 260 y el 229º de 365 nos situa en 160 de 260 y 348 de 365 (4 ahau 8 cumcu ultima fecha de los 1872000 antes de -3113) y 30 veces en 161 y 264 (5 imix 4 kankin primera fecha de los 1872000

despues de 2013). Ya que 1872000-11960 son 98 cuentas de 52x365.

Como ultimo dato se menciona los ahtoc que son 4 (4 ahau 4 chikchan 4 oc y 4 men) separándose 65 dias. Tenemos que las dos veintenas están en nombres de la cuenta de 260 dias refiriéndose la segunda a fechas de la cuenta de 365 lo que es similar a los cataclismos y los alimentos de los 5 soles. Ademas la separación de los ahtoc de 65 dias progresivamente son como los 4 periodos de 1495x365 mas menos 52x365 con los que llegamos a los 5980x365 de retorno de venus.

5980x365 resultan ser 11960x182.5 y los 1872000 se ajustan a 365 en 1872000x73 (120 ruedas de calderón de 312x365) que menos 5980x365 son 260 veces 1417x365 que comente que son casi 1416 años sidéreos y obtenible en 5941x365 menos 1508x365x3.

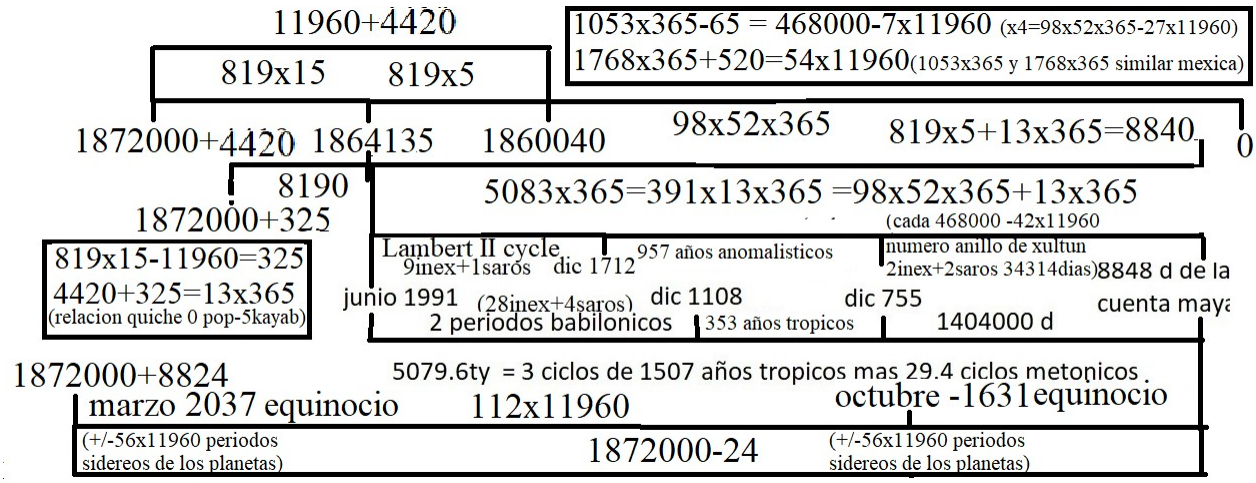
En mis análisis del códice de dresde muestro muchas relaciones astronómicas con los 11960 dias. De hecho podemos pasar de la correlacion de las cuentas de los kiche y sus fechas de reinicio 8 mono (151 de 260) y 5 kayab (325 de 365) al 5 imix 4 kankin en la correlacion de hector m calderón (el inicio de los 1872000 en el año -3113 es 584314/584315 juliano) sumando a la ultima 144000 (cuenta larga un treceavo de 1872000) y restándole 11x11960 dias

La HMC es 30/31 dias mas futura que la kiche y la mgt (entre 584282 y 584285 juliano) si lo relacionamos como los 30 saltos del libro maya del mes o 32 dias mas (como apunta Rodrigo Tebar Munguia que la mitad de 584 son 260 mas 32) por ello 1872001 en HMC (5 imix 4 kankin) como 1872031 en GMT mas 144000 menos 11x11960 son 1,884,471 en cuenta larga que es 8 mono y 4 kayab (1 antes de 5 kayab) y 1872000 en HMC (4 ahau 3 kankin) como 1872032en GMT mas 144000 menos 11x11960

son 1884472 en cuenta larga que es 9 eb (1 despues de 8 mono) y 5 kayab. 30 o 32 pueden ser una u otra o ambas.

El sentido que veo de las dos correlaciones mayas es que se intercalan de tal modo que cuando una fecha concreta de los 260 dias va a eclipsar se cambia de correlacion asi que dicha fecha nunca es de eclipse. La diferencia entre 5 kayab y el primer dia de 365 0 pop son 40 dias (también 40x364 dias) que puede tener un sentido parecido a los 80x365 entre 13 caña y 2 caña. Podria ser la diferencia entre 5980x365 (múltiplo de 52 cerca del retorno de los 583.92137) y 5940x365 (muy preciso con los 583.92137 pero sin ser múltiplo de 52) . En el esquema siguiente 4420 son 17x260=12x365+40. Podria tener relación con que 11x11960 mas 8840 son 140400 (3/40 de los 1872000) por lo que los 1884472-32-1872000 son 8840 mas 3600 (deducido de los 144000 menos 11x11960) Tambien tenemos dos eclipses entre la fecha 8848 y 1404000+8848 (la segunda es la base de la tabla de eclipses del códice de dresde)

La diferencia entre 1 mono y 4 ahau es de 9 dias el primero es el dia tras la veintena del libro maya del mes desde 131 y el segundo es el dia tras los 29 saltos de 1872001 o 11961 (131+20=151 y 131+29=160)



la cuenta de 819 dias comienza 3 dias antes que el 0 de cuenta larga por lo que se reinicia en 1872231 que dista de 1884472 en las siguientes combinaciones 32x365+8840-40x819 5128x365+4420-20x819-1872000 11960x2-32x365 recordad 11960+4420=20x819 1872231 es 231+1872000 (160/260 263/260) por lo que 1872231 es 131/260 130/365 recordad del libro maya del mes que la 1º veintena empieza en 1 mono (131/260)

La triada divina de Palenque

El dios viejo se lo vincula con 9ik 5mol (22º de 260 y 145º de 365) del año -3308. Después el dios joven nace en 9ik 15keh de -2359 y la fecha de la fundación de la ciudad en 9ik 0mol (22º de 260 y 140º de 365) Las tres fechas distan 29x11960 días y 3x29x11960. Los ordinales 140 y 145 de 365 están a 180 días de 5kayab (325º de 365)

Si desde los dos eventos extremos segmentamos el tiempo en dos de 2x29x11960 tenemos 9ik y 5kayab a media cuenta corta (26x365 dias) de 9eb y 5kayab. 9eb es el día siguiente a 8 mono. De hecho la entronización de un importante gobernante de Palenque fue en 9.14.10.4.2 9ik 5kayab. 8 mono y 5 kayab nunca caen en el mismo día lo bueno de eso es que no se pierde un día de los dos de celebración.

La formula de los 8660 dias mayas de Barbara MacLeod

11x144000 menos 8660 son 83x52x365 lo mismo que 2808+1508 cuentas de 365 o como recuerdo 2806 años anomalísticos mas 1507 años trópicos. Y 83x52x365 menos los 1417x365 (casi 1416 años sidéreos) 4 veces son 26x52x365 (2 duraciones de 676x365) . Recordad que 1872000x73 menos 5980x365 eran 260x1417x365 y que 5941 menos 1508x3 eran 1417. Además 4420 son 17x260 por lo que 83x52x365 mas 4420x73 son 5200x365 mientras 2808-1508 4 veces son 5200.

Tambien tiene relación con los 1884472 en gmt y los 1872000 en hmc la diferencia en días era 144000 menos 11x11960. Como 13x83-98x11=1 siendo 1872000-11960 98x52x365 entonces 11x11960 menos 13x8660 es 52x365 por lo que 144000 menos

13x8660 son 52x365 mas 1884440 menos 1872000 (1884440 es la conversión de gmt a hmc para los 1884472 y en 52x365 se repite la misma fecha) Por ello 144000 menos 13x8660 es una alternativa a los 144000 menos 11x11960 para pasar de 4 ahau 3 kankin de hmc a 9 eb 5 kayab de gmt (ya que cada 52x365 se repiten las fechas) pues 11960x11 menos 13x8660 son 52x365.

1872102 seria 2 ik (segundo dia de la cuenta 260) 0 pop (el año nuevo de la cuenta 365) que podemos llegar sumando 8760 (24x365) y restando 8660 a 1872002 (o restando 80x365 y 8660) o sumando 7300 (20x365) y restando 7200.

Hector M Calderon encontró una reforma de cuenta corta de 7200 dias a 8760 dias el cual entendía que no lo había hecho nadie antes porque entre ambas hay 260 dias y su desplazamiento por dicha cuenta y por tanto la sucesión de sus nombres era igual.

La modificación de las bases

Las bases no tienen desarrollo. La estación de eclipses se resume en 5 fechas separadas en 52 dias y el ciclo sinódico de venus en 4 fechas separadas 13x365 dias. Pero si un astrónomo tuviera la oportunidad de darle mas espacio nos mostraría sobre eventos del cielo, los cuales cada uno tiene su ritmo, haciendo modificaciones en las 5 fechas de la estación de eclipses y las 4 del ciclo sinódico de venus.